



**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 37 / Kaster**

**Photovoltaik-Freiflächenanlage
entlang der BAB 44**

Begründung

INHALTSVERZEICHNIS

A STÄDTEBAULICHE ASPEKTE

1. Städtebauliche und planungsrechtliche Situation

- 1.1 Räumlicher Geltungsbereich
- 1.2 Heutige Situation
- 1.3 Übergeordnete Planungen
- 1.4 Rechtliche Situation
- 1.5 Bebauungsplanverfahren

2. Anlass der Planung

3. Ziel und Zweck der Planung

- 3.1 Allgemeine Ziele
- 3.2 Städtebauliches Konzept

4. Inhalte der Planung

- 4.1 Art der baulichen Nutzung
- 4.2 Maß der baulichen Nutzung
- 4.3 überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen
- 4.4 Nebenanlagen und Stellplätze
- 4.5 Verkehrsflächen
- 4.6 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- 4.7 Erschließung
- 4.8 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung
- 4.9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

5. Umweltbelange

- 5.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
- 5.2 Artenschutz
- 5.3 Boden- und Wasserschutz
- 5.4 Landschaftsbild

6. Sonstige Hinweise

7. Städtebauliche Kennwerte

1. Städtebauliche und planungsrechtliche Situation

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Nordwesten des Stadtgebietes der Stadt Bedburg unmittelbar südöstlich der Bundesautobahn A 44. Südwestlich des Plangebietes schließt sich die Konzentrationszone für Windkraftanlagen ‚Kaiskorb‘ an. Im Nordosten liegt in einer Entfernung von ca. 500 m die Erweiterung des Windparks Königshoven. Das Plangebiet weist eine Größe von ca. 20,5 ha auf mit einer Länge von ca. 1.200 m und einer Breite von ca. 185 m. Die nordwestliche Grenze des Plangebietes verläuft in einem Abstand von 15,0 m parallel zum Fahrbahnrand der A 44.

Der Geltungsbereich umfasst vollständig das Flurstück 41 der Flur 2, teilweise die Flurstücke 5, 9, 12, 13, 14, 17, 18, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 35, 37, 38 und 40 der Flur 2 sowie vollständig die Flurstücke 14 und 83 der Flur 1 und teilweise die Flurstücke 11, 40, 42, 82, 101 und 102 der Flur 1, alle Gemarkung Königshoven. Die detaillierte Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung im Maßstab 1:2000 zu entnehmen.

1.2 Heutige Situation

Das Plangebiet nimmt ehemalige Abgrabungsflächen des Braunkohle Tagebaus Garzweiler I in Anspruch, die bereits rekultiviert wurden und heute ackerbaulich genutzt werden. Sowohl die Plangebietsfläche als auch der angrenzende südöstliche Landschaftsraum zeichnen sich durch eine offene und vollkommen ausgeräumte Landschaft ohne Gehölze und Baumbestände aus. Topographisch sind die Flächen des Plangebietes relativ eben. Durch die Lage entlang der A 44 ist die Fläche einer erhöhten Schadstoffbelastung ausgesetzt.

Südwestlich des Plangebietes liegt westlich der A 61 in einer Entfernung von ca. 800 m der landwirtschaftliche Betrieb Kaiskorb mit Wohnhaus. Den nächstgelegenen im Zusammenhang bebauten Ortsrand bildet die Gemeinde Jackerath westlich in einer Entfernung von ca. 2.000 m zum Plangebiet. Die Ortslage Kirchherten liegt in einer Entfernung von ca. 2.500 m südlich des Plangebietes.

1.3 Übergeordnete Planungen

Regionalplan

Der Regionalplan der Bezirksregierung Köln – Teilabschnitt Region Köln stellt die Fläche als ‚Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich‘ dar. Die Darstellung wird überlagert durch die Darstellung als Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung‘. Zusätzlich liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereiches für die ‚Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze‘. Da der Braunkohleabbau bereits stattgefunden hat und die bergbauliche Tätigkeit abgeschlossen ist, ist diese Darstellung im Regionalplan funktionslos geworden. Entsprechend ist sie in einem ersten Entwurf zur Neuaufrichtung des Regionalplanes der Bezirksregierung Köln bereits nicht

mehr enthalten.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes Nr. 1 ‚Tagebau-
rekultivierung Nord‘ des Rhein-Erft-Kreises im Bereich der ‚Wiederher-
stellung einer ökologisch stabilen, vielfältigen und leistungsfähigen
Landschaft‘. Der Landschaftsplan kennzeichnet den Bereich als Re-
kultivierungsfläche mit landwirtschaftlichem Nutzungsschwerpunkt und
als Fläche zur Anreicherung mit gliedernden und belebenden Elemen-
ten. Diese Maßnahmen dienen insbesondere der Wiederherstellung
von Landschaftsteilen, die durch Abgrabungen oder anderen Nutzun-
gen in ihrem Naturhaushalt oder in ihrem Erscheinungsbild geschädigt
wurden.

Flächennutzungsplan

Der heutige Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als ‚Fläche für
die Landwirtschaft‘ dar. Zusätzlich wird das Plangebiet als ‚Flächen für
Abgrabungen und für die Gewinnung von Bodenschätzen‘ gekenn-
zeichnet.

Innerhalb der Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplans
ist eine Umsetzung der Entwicklungsziele des Bebauungsplans Nr. 37/
Kaster nicht gegeben, sodass eine Flächennutzungsplanänderung er-
forderlich wird. Die Änderung erfolgt als 59. Änderung des Flächennut-
zungsplans im Parallelverfahren.

Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eines geltenden Bebauungspla-
nes.

1.4 Rechtliche Situation

Freiflächen-Solaranlagen im Außenbereich

Generell zählen Freiflächen-Solaranlagen nicht zu den privilegierten
Bauvorhaben im Außenbereich gemäß § 35 (1) BauGB. Insofern un-
terscheiden sich entsprechende Vorhaben für Photovoltaikanlagen
von Windkraft-, Wasserkraft- und Biogasanlagen. Auch eine Privilegie-
rung nach § 35 (1) Nr. 3 BauGB für Vorhaben, die der öffentlichen Ver-
sorgung mit Elektrizität, Gas, Telekommunikationsleistungen etc. die-
nen ist nicht gegeben, weil diese Vorhaben eine Ortsgebundenheit des
Vorhabens voraussetzen. Photovoltaikanlagen setzen einen bestimm-
ten Standort jedoch nicht voraus und können grundsätzlich überall, so-
mit auch im Innenbereich realisiert werden. Entsprechend sind Photo-
voltaik-Freiflächenanlagen im Außenbereich nur zulässig, wenn durch
ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträch-
tigt werden und die Erschließung gesichert ist. Zur Absicherung der
Berücksichtigung der öffentlichen Belange ist für die Realisierung einer
Photovoltaik-Freiflächenanlage ein Bebauungsplan mit entsprechen-
der Umweltprüfung und Umweltbericht durchzuführen. Gemäß § 11 (2)
BauNVO kommt dafür die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes
mit entsprechender Zweckbestimmung in Frage.

Erneuerbare-Energien-Gesetz

Gemäß des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG 2021) werden in § 48 ‚Solare Strahlungsenergie‘ Kriterien aufgeführt, die für die öffentliche Förderung der Stromerzeugung erforderlich sind. So muss die Anlage im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplanes liegen, der nach dem 1. September 2003 zumindest mit dem Zweck der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie aufgestellt wurde. Die Anlage muss sich des Weiteren auf Flächen befinden, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen oder sich auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befinden. Diese Flächen dürfen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet oder als Nationalpark festgesetzt worden sein.

Gemäß des EEG ist ein Abstand von 15 m zur Fahrbahn der Autobahn einzuhalten. Der Maximalabstand darf nicht mehr als 200 m betragen.

Eine weitere Voraussetzung ist, dass im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens gewährleistet wird, dass öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden. Eine Beeinträchtigung würde insbesondere dann vorliegen, wenn u.a. schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen oder wenn Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Bodenschutzes oder die natürliche Eigenart der Landschaft beeinträchtigt werden.

Bundesfernstraßengesetz

Das Bundesfernstraßengesetz trifft Regelungen zur Bebauung bzw. Nutzung von Flächen im Nahbereich von Autobahnen. Photovoltaik-Module mit ihren Trägerkonstruktionen sind als ‚bauliche Anlagen‘ zu bewerten und unterliegen somit den im § 9 Bundesfernstraßengesetz (FstrG) getroffenen Vorgaben. Gemäß Absatz 1 dürfen längs von Bundesfernstraßen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn nicht errichtet werden. Baugenehmigungen sind erforderlich, wenn bauliche Anlagen in einer Entfernung bis zu 100 m errichtet werden sollen.

Die Vorgaben gelten gemäß Absatz 7 nicht, soweit das Bauvorhaben den Festsetzungen eines Bebauungsplanes entspricht. Ausnahmen können gemäß Absatz 8 zugelassen werden, wenn die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

1.5 Bebauungsplanverfahren

Für die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB mit entsprechendem Durchführungsvertrag aufgestellt werden. Im Parallelverfahren ist der Flächennutzungsplan entsprechend zu ändern.

2. Anlass der Planung

Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels sowie des beschlossenen Atomausstieges soll der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung in Deutschland erheblich erhöht werden. Verdeutlicht wird diese politische Zielsetzung einer Energiewende z.B. durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zur Förderung und bevorzugten Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Quellen. Das Rheinische Braunkohlerevier bietet besondere Chancen beim Ausbau erneuerbarer Energien, da mit dem Ausstieg aus der Kohleverstromung große Flächen frei werden und gleichzeitig bereits wichtige Infrastrukturen und Akteure vor Ort sind.

Auch für die Stadt Bedburg ist der Ausbau erneuerbarer Energien innerhalb des Stadtgebietes von großer Bedeutung. Die Stadt hat sich die Treibhausgasneutralität bis 2045 zum Ziel gesetzt. Im Nordwesten von Bedburg befindet sich auf teils rekultivierten Flächen des Tagebaus Garzweiler mit den Windparks ‚Kaiskorb‘ und ‚Königshovener Höhe‘ bereits ein bedeutender Standort von Windenergieanlagen. Pläne zur Erweiterung der Anlagen liegen bereits vor (siehe 58. Änderung des Flächennutzungsplans).

Der konkrete Anlass für die vorliegende Planung ist das Interesse der RWE Wind Onshore & PV Deutschland GmbH auf mittlerweile verfüllten, ehemaligen Tagebauflächen im Bereich zwischen der Autobahn A44 und der Erweiterung des Windparks ‚Königshovener Höhe‘ eine Photovoltaik-Freiflächenanlage einschließlich eines Batteriespeichers für die Zwischenspeicherung des erzeugten Stroms zu errichten. Hierzu sollen der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 37/ Kaster aufgestellt und der Flächennutzungsplan der Stadt entsprechend geändert werden. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 37/ Kaster wurde am 01.02.2022 durch den Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Bedburg gefasst.

3. Ziel und Zweck der Planung

3.1 Allgemeine Ziele

Ziel und Zweck des Bebauungsplans Nr. 37/ Kaster ist es, die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage samt der zugehörigen Nebenanlagen sowie zugehöriger Energiespeicher planungsrechtlich zu ermöglichen.

Dafür bietet sich die Fläche südlich der A 44 besonders an, weil sie den Vorrangflächen gemäß des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 21) entspricht und weil es sich um eine topographisch relativ ebene Fläche mit einer geringen ökologischen Wertigkeit handelt. Durch die Lage unmittelbar an der Autobahn wird die Einschränkung der Nutzbarkeit der verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen minimiert. Weiterhin verhindert die Lage südlich der Bundesautobahn die Verschattung der Photovoltaikanlagen durch eventuelle Randgehölze der Autobahn und vermeidet jegliche Beeinträchtigung des Verkehrs durch eventuelle Blendwirkungen.

3.2 Städtebauliches Konzept

Das Plangebiet wird zur Erhaltung zusammenhängender landwirtschaftlicher Flächen unmittelbar südlich der Autobahn 44 platziert. Gemäß den Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 21) wird das Plangebiet ‚längs‘ und mit einem Abstand von mindestens 15,00 m zur Bundesautobahn angeordnet.

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage besteht aus zwei Teilflächen, die durch einen Wirtschaftsweg voneinander getrennt werden. Insgesamt sollen in den beiden Teilbereichen ca. 35.900 PV-Module in ca. 100 Reihen untergebracht werden. Die Gesamtleistung der Photovoltaikanlage soll ca. 19,5 MWp betragen.

Wie bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen üblich, sollen die Modulreihen auf einer Unterkonstruktion aus Stahl aufgeständert werden und einen Neigungswinkel von 15° erhalten. Zusammen mit einer Längsausrichtung der einzelnen Modulreihen, die einer reinen Südlage entspricht, soll hierdurch eine optimale Ausnutzung der Sonneneinstrahlung ermöglicht werden. Zusammen mit den Trägergestellen erreichen die einzelnen Modulreihen eine Höhe von ca. 2,20 m. Die Mindesthöhe über dem natürlichen Gelände beträgt 1,00 m.

Die Tiefe der von den einzelnen Modulreihen überdeckten Fläche beträgt etwa 4,43 m. Durch die aufgeständerte Bauweise bleibt der natürliche Boden unterhalb der Modulreihen weitestgehend erhalten. Die Gründung der Anlagen erfolgt durch Pfähle, die in den Boden gerammt werden. Hierdurch werden keine Fundamente und damit keine Eingriffe in das Erdreich notwendig.

Der Abstand der Modulreihen untereinander beträgt 3,00 m und der Abstand der Reihen zur Grenze des Geltungsbereiches mindestens 5,00 m. Die vorgenannten Abstände sollen unversiegelt bleiben, sind mit einer Grasvegetation zu bepflanzen und dürfen zu Wartungszwecken befahren werden. Durch den Erhalt des natürlichen Bodens ist eine Versickerung des auf den Modulen anfallenden Niederschlagswassers grundsätzlich möglich.

Zum Schutz vor Vandalismus und unbefugtem Betreten soll die Anlage mit einem ca. 2,00 m hohen transparenten Zaun eingefasst werden. Um den Zugang für Kleintiere zu ermöglichen, soll der Zaun eine ausreichende Bodenfreiheit von 20 cm aufweisen.

Die Erschließung der Photovoltaikanlage erfolgt über die bestehenden Wirtschaftswege, die auch nach der Umsetzung der Planung erhalten bleiben sollen.

4. Inhalte der Planung

4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 11 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung ‚Photovoltaikanlage‘ festgesetzt. Es wird in zwei Baufelder aufgeteilt, die durch einen Wirtschaftsweg voneinander getrennt werden.

Durch die Zweckbestimmung ‚Photovoltaikanlage‘ dient das Plangebiet vorwiegend der Unterbringung von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie. Neben den Photovoltaikanlagen mit den notwendigen Tragvorrichtungen und Verkabelungen sind Transformatoren, Wechselrichter, Schaltanlagen, Übergabestationen, Stromverteiler und Anlagen zur Speicherung der erzeugten Energie zulässig. Des Weiteren können die erforderlichen Nebenanlagen inklusive Anlagen zur Einfriedung sowie der durch die Nutzung verursachte Stellplatzbedarf zugelassen werden.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das nach § 9 (1) BauGB in Verbindung mit § 16 BauNVO zu bestimmende Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung einer Grundflächenzahl und zusätzlich durch die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der Photovoltaikmodule sowie der Mindesthöhe über dem natürlichen Gelände vorgegeben.

Bei der Berechnung der überbauten Grundfläche sind jeweils die Flächen anzurechnen, die bei senkrechter Projektion der Module von diesen überragt werden. Wasserdurchlässige Wege und wasserdurchlässige Stellplätze bleiben bei der Ermittlung der überbauten Flächen unberücksichtigt.

Aufgrund der Reihenabstände, die wegen der gegenseitigen Verschattung kaum unterschritten werden können und der daraus resultierenden nicht überdeckten oder versiegelten Flächen ist eine maximale GRZ von 0,5 ausreichend für eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen. Die gemäß § 19 (4) BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl ist somit nicht notwendig und wird deswegen ausgeschlossen.

Die Maximalhöhe der Photovoltaikanlagen wird auf 2,50 m über Oberkante Gelände festgesetzt. Gemäß § 6 (8) Satz 1 Nr. 5 BauO NRW 2018 sind gebäudeunabhängige Solaranlagen mit einer Höhe bis zu 3,00 m in den Abstandsflächen eines Gebäudes sowie ohne eigene Abstandsflächen zulässig. Mit der festgesetzten Maximalhöhe von 2,50 m wird gewährleistet, dass auch innerhalb der Abstandsflächen der südöstlich angrenzenden Windkraftanlagen PV-Module errichtet werden können. Für Transformatoren, Wechselrichter, Schaltanlagen, Übergabestationen, Stromverteiler und Anlagen zur Speicherung der erzeugten Energie sowie sonstige Nebenanlagen wird dieselbe maximale Anlagenhöhe festgesetzt.

Um eine weitestgehende Durchgrünung zu ermöglichen, wird zusätzlich die Mindesthöhe der Module über der Geländehöhe auf 0,80 m festgesetzt.

4.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt, die vorrangig in einem Abstand von 5,00 m parallel zur Grenze des Geltungsbereiches bzw. zur Straßenbegrenzungslinie des Wirtschaftsweges verlaufen. Insgesamt haben die überbaubaren Flächen eine Größe von 188.250 m².

Von der Festsetzung einer Bauweise gemäß § 22 BauNVO wird abgesehen, weil insgesamt nur ein Grundstück überplant wird und die Kategorien ‚offen‘ und ‚geschlossen‘ auf Photovoltaikanlagen nicht angewandt werden können. Außerdem handelt es sich bei § 22 BauNVO um eine ‚Kann-Vorschrift‘, die nicht zwingend innerhalb eines Bebauungsplanes geregelt werden muss.

4.4 Nebenanlagen und Stellplätze

Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO inklusive Anlagen zur Einfriedung sowie notwendige Stellplätze werden im Bereich der überbaubaren und im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen. Damit soll eine weitestgehende Flexibilität in der Anordnung der Nebenanlagen gewährleistet und eine Einfriedung der Anlagen entlang der Grundstücksgrenze ermöglicht werden, ohne die überbaubaren Flächen bis an den Rand des Geltungsbereiches ausdehnen zu müssen. Stellplätze sind nur zulässig, sofern sie dem Bedarf entsprechen, der durch die Hauptnutzung verursacht wird.

4.5 Verkehrsflächen

Das Sonstige Sondergebiet (SO) wird im nordöstlichen Bereich durch eine öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ in einer Breite von 5,50 m gekreuzt. Hierbei handelt es sich um einen bestehenden Wirtschaftsweg, der im Bestand der Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen dient und innerhalb der 15,00 m breiten Abstandsfläche des Plangebietes zur A 44 parallel zur Autobahn weiterverläuft.

Durch die Festsetzung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung wird der Fortbestand des Wirtschaftsweges gewährleistet. Hierdurch werden Pflege- und Wartungsarbeiten zum einen an den PV-Anlagen und zum anderen entlang der Autobahn ermöglicht. Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist nicht Inhalt des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

4.6 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Innerhalb der Baugrenzen sind alle nicht bebauten und nicht der Erschließung dienenden Flächen einschließlich des Bereiches unterhalb der geplanten PV-Anlagen durch Ansaat als Extensivwiese herzustellen.

len. Hierbei ist zum Schutz der biologischen Vielfalt und des natürlichen Artenspektrums gebietseigenes Saatgut (Herkunftsregion 2) zu verwenden.

Die Bereiche außerhalb der Baugrenzen sind als sogenannter ‚Grüner Weg‘ mit Grasvegetation zu bepflanzen und dürfen zu Wartungszwecken befahren werden.

Die Extensivwiese muss unmittelbar nach der Errichtung der PV-Anlagen hergerichtet sein. Die Fläche darf unter Berücksichtigung der guten fachlichen Praxis gemäht werden und ist darüber hinaus abgesehen von Maßnahmen zur Instandhaltung der PV-Module einer natürlichen Entwicklung zu überlassen. Sofern eine Mahd vor dem 15. Juni erfolgt ist zu beachten, dass keine Fortpflanzungsstätten von Brutvögeln beeinträchtigt werden.

4.7 Erschließung

Das Plangebiet soll über die bestehenden Wirtschaftswege, die sowohl das Plangebiet im Bestand als auch die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen anbinden, erschlossen werden. Lediglich in der Bauphase ist mit einem regeren Verkehrsaufkommen zu rechnen. Ansonsten wird die Photovoltaikanlage lediglich angefahren, um Kontrollgänge und gegebenenfalls Wartungsarbeiten durchzuführen. Die interne Erschließung soll über die nicht überbaubaren und nicht zu versiegelnden Randstreifen, die mit Grasvegetation zu bepflanzen sind, in einer Breite von 5,00 m erfolgen.

4.8 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Hinsichtlich der Entwässerung wird mit der Errichtung der Photovoltaikanlagen keine Änderung gegenüber der heutigen Situation herbeigeführt. Das auf der Fläche anfallende Niederschlagswasser kann auch weiterhin unmittelbar auf dem Grundstück versickert werden. Die Aufständigung der Anlagen und die dafür notwendigen Trägergestelle führen zu keiner wesentlichen Erhöhung des Versiegelungsgrades. Innerhalb des Plangebietes fällt kein Schmutzwasser an.

Hinsichtlich des Brandschutzes und der notwendigen Löschwassermengen werden im Rahmen der Ausführungsplanung entsprechende Abstimmungen vorgenommen.

Die Photovoltaikanlage soll mittels unterirdischer Mittelspannungskabel an das lokale Stromnetz angebunden werden. Die genaue Lage des Einspeisepunktes und der Verlauf der notwendigen Leitung wird im Genehmigungsverfahren geklärt. Je nach Leitungsverlauf ist hier ein naturschutzrechtliches Befreiungs- oder Genehmigungsverfahren erforderlich.

4.9 Baugrund

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ehemalige Abgrabungsflächen des Braunkohletagebaus Garzweiler I, die 2016 verkippt wurden. Bei Bauprojekten auf Tagebaukippen ist grundsätzlich von abweichenden

bodenmechanischen Eigenschaften des Baugrundes auszugehen. Dies zeigt sich insbesondere durch Eigensetzungen der Böden in Abhängigkeit vom Alter der Kippe und deren Mächtigkeit. Darüber hinaus besteht auch nach dem Abklingen der Eigensetzungen eine vergleichsweise geringe Lagerungsdichte der Böden. Dies macht die Kippenböden grundsätzlich für Setzungen infolge statischer und dynamischer Bauwerksbelastungen, Grundwassereinfluss und Beanspruchung durch Erdbebenereignisse empfindlich. Um die grundsätzliche Bebaubarkeit des Plangebietes mit einer PV-Anlage abschätzen zu können, wurde durch das Geotechnische Büro Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann GmbH eine Bewertung der geotechnischen Randbedingungen erarbeitet (Aachen, Mai 2022).

Gemäß Gutachten sind innerhalb des Plangebietes zwar weitergehende Restsetzungen des Bodens zu erwarten, jedoch handelt es sich bei einer PV-Anlage um eine sehr leichte Konstruktion, die aus Modulreihen aufgebaut wird. Diese weist in ihrer Gesamtkonstruktion (ähnlich einer Gliederkette) eine geringe Steifigkeit auf und kann sich flächigen Geländesetzungen weitestgehend schadlos anpassen. Aus diesem Grund ist eine Beeinträchtigung der Standsicherheit der geplanten PV-Anlage infolge der zu erwartenden Restsetzungen der Kippe faktisch auszuschließen.

Einer setzungsbedingten Beeinträchtigung der Gebrauchstauglichkeit der Anlage kann durch Verwendung von nachjustierbaren Ständerwerken begegnet werden. Auf dieser Grundlage wird die geplante Freiflächen-PV-Anlage der geotechnischen Kategorie GK 1 (Bauwerke mit geringem Schwierigkeitsgrad hinsichtlich Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit) zugeordnet.

4.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Zur Sicherstellung, dass sich die zulässigen Zaunanlagen weitestgehend in das Landschaftsbild einfügen, sind diese in einem grünen Farbton und in transparenter Art herzustellen. Werbeanlagen werden generell ausgeschlossen, um negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu vermeiden.

5. Umweltbelange

Für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden (Smeets Landschaftsarchitekten Planungsgesellschaft mbH, Erfstadt, April 2022). Diese werden im Rahmen eines Umweltberichtes beschrieben und bewertet, der dieser Begründung als eigenständiger Teil B beigelegt ist.

5.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Der planungsbedingt notwendige Eingriff in den Naturhaushalt wird im weiteren Verfahren im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ermittelt und im Umweltbericht dargelegt.

Grundsätzlich sollen die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft soweit wie möglich innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Das Ziel des Planungskonzeptes besteht in einem möglichst vollständigen Ausgleich innerhalb des Plangebietes durch entsprechende ökologisch relevante Flächengestaltungen.

5.2 Artenschutz

Um abschätzen zu können, ob mit dem Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden, erfolgte eine Artenschutzvorprüfung der Stufe 1 (ASP I) (ecoda GmbH & Co. KG, Münster, März 2022).

Als Datengrundlage wurde größtenteils auf Erhebungen aus vorangegangenen Verfahren in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet zurückgegriffen. Hierbei handelt es sich um aktuelle Daten aus angrenzenden, überwiegend vergleichbaren Biotoptypen, die auch für eine Bewertung des Plangebietes im Rahmen einer Artenschutzvorprüfung geeignet sind. Darüber hinaus erfolgte eine Abfrage zum Vorkommen planungsrelevanter Arten nach Messtischblättern beim LANUV sowie die Berücksichtigung zukünftiger artenschutzrechtlicher Maßnahmen der RWE Power AG. Insgesamt wurde für das Plangebiet und seine Umgebung (Umkreis von 500 m) ein mögliches Vorkommen von 54 planungsrelevanten Vogelarten sowie einzelnen Fledermausarten (4) und Amphibien (2) ermittelt. Diese werden im Folgenden getrennt betrachtet und daraufhin untersucht, ob im Zusammenhang mit dem Vorhaben für einzelne Arten das Risiko einer Tötung oder Verletzung, einer relevanten Störung oder einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG besteht.

Vögel

Von den 54 planungsrelevanten Vogelarten kann bei 8 mit einem Brutvorkommen innerhalb des Plangebietes gerechnet werden. Bei 6 weiteren Arten ist ein Brutvorkommen grundsätzlich möglich, jedoch gibt es bisher keine Hinweise auf Bruten innerhalb des Untersuchungsraumes. Bei den restlichen 30 Arten handelt es sich um Gehölz- und Gebäudebrüter, für die aufgrund mangelnder Strukturen innerhalb des Plangebietes keine Brutvorkommen zu erwarten sind. Sofern eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten der betroffenen Arten stattfindet oder alternativ vor Baubeginn eine Überprüfung der Bauflächen auf Brutvorkommen erfolgt, kann eine Tötung oder Verletzung der betroffenen Vogelarten gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Unter der Annahme einer erheblichen Geräuschvorbelastung des Plangebietes durch die angrenzende A 44 sowie unter Einhaltung der vorgenannten Maßnahmen ist auch nicht mit einer erheblichen Störung sowie einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Arten gemäß § 44 (1) Nr. 2 und 3 BNatSchG zu rechnen. Jedoch empfiehlt das Gutachten zur Überprüfung der getroffenen Annahme eine Vor-Ort-Untersuchung mit einer anschließenden vertiefenden Artenschutzprüfung.

Fledermäuse

Aufgrund mangelnder Strukturen (Bäume, Gebäude, Nistkästen) ist innerhalb des Plangebietes nicht mit einem Vorkommen von Fledermausquartieren zu rechnen. Eine relevante Kollisionsgefahr für jagende Tiere besteht aufgrund der geringen Anlagenhöhe und der guten Wahrnehmbarkeit für Fledermäuse ebenfalls nicht. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötung) wird dementsprechend durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

Hinweise darauf, dass die geplante Photovoltaikanlage zu einer relevanten Störung von Fledermausarten gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG führt, bestehen nicht. Aufgrund der mangelnden Eignung für Quartiere ist auch nicht von einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG auszugehen.

Amphibien

Ein Vorkommen der Kreuz- und Wechselkröte ist im Untersuchungsraum (500 m Umkreis) nicht auszuschließen. Jedoch ist das Plangebiet mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche als Lebensraum für diese Arten ungeeignet, sodass ein Vorkommen hier ausgeschlossen wird. Im Rahmen der Bautätigkeiten können sich allerdings kurzfristig Strukturen entwickeln, die für Kreuz- und Wechselkröten geeignet sind (z.B. temporäre Wasserflächen). Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu potentiellen bzw. besiedelten Lebensräumen kann nicht ausgeschlossen werden, dass geeignete Strukturen während der Bauzeit genutzt werden. Das Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötung) während der Bauphase kann nur ausgeschlossen werden, sofern innerhalb der Fortpflanzungszeiten beider Arten (Mitte April bis Mitte August) in der Abenddämmerung sowie nachts keine Arbeiten und Fahrten innerhalb des Plangebietes stattfinden. Außerdem ist das Entstehen bzw. Zerstören von Laichhabitaten durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden.

Hinweise darauf, dass die geplante Photovoltaikanlage zu einer relevanten Störung von Amphibien gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG führt, bestehen nicht. Unter Einhaltung der vorgenannten Maßnahmen ist zudem nicht von einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG auszugehen.

Im Ergebnis kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG im Zusammenhang mit der Planung unter Einhaltung der genannten Maßnahmen weitestgehend ausgeschlossen werden. Die erforderlichen Maßnahmen werden in die textlichen Festsetzungen unter C. ‚Hinweise‘ 2. ‚Artenschutz‘ aufgenommen.

Zur Prüfung der getroffenen Annahme, dass bei der Gruppe der Vögel durch die Geräuschvorbelastung des Plangebietes das Eintreten eines Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 2 und 3 BNatSchG ausgeschlossen ist, empfiehlt das Gutachten eine Vor-Ort-Untersuchung mit einer anschließenden vertiefenden Artenschutzprüfung.

5.3 Boden- und Wasserschutz

Aufgrund der aufgeständerten Modulanlagen wird der Eingriff in den Boden und in den Wasserhaushalt minimiert. Das anfallende Niederschlagswasser kann auch weiterhin unmittelbar auf dem Grundstück versickert werden.

Durch die Anlage einer Extensivwiese ist im Gegensatz zur heutigen landwirtschaftlichen Nutzung sogar tendenziell davon auszugehen, dass das Abflussverhalten sich positiv verändern wird, da aufgrund der Biomasse und des Wurzelvolumens mehr Sickerwasser in der Bodensäule oberflächennah zurückgehalten werden kann und der oberflächliche Abfluss im Starkregenfall somit vermindert wird.

5.4 Landschaftsbild

Die flächenhafte Anlage der Photovoltaikanlage wird innerhalb des Landschaftsraumes zunächst als Fremdkörper wahrgenommen. Die Höhenbegrenzung der Photovoltaikanlagen stellt sicher, dass die Anlagen sich nicht außergewöhnlich exponiert im Landschaftsbild darstellen können. Aufgrund des heutigen Standes der Technik ist davon auszugehen, dass Blendeffekte durch die Voltaikanlage nicht gegeben sind. Darüber hinaus haben die Flächen aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Autobahn keine Bedeutung für die Naherholung.

6. Sonstige Hinweise

Die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) wird im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

(Hinweise werden im Anschluss an die frühzeitige Beteiligung der Behörden ergänzt.)

7. Städtebauliche Kennwerte

Plangebiet	(100,0 %)	204.338 m ²
Sonstiges Sondergebiet	(99,5 %)	203.301 m ²
Verkehrsflächen <i>(Verkehrsfl. bes. Zweckbest.)</i>	(0,5 %)	1.037 m ²

Bedburg,.....

.....
Sascha Solbach
(Bürgermeister)